

Цылова Е.Г., Экгауз Е. Я., Парамонов Д.Н.

Tsilova E.G., Ekgaus E.Y., Paramonov D.N.

КЛАСТЕРЫ И ДЕНОТАТНЫЕ ГРАФЫ

CLUSTERS AND DENOTATIONAL GRAPHS

Ekgaus_ku@rambler.ru

*Уральский институт экономики, управления и права
г. Каменск-Уральский*



Предлагаемая статья посвящена рассмотрению кластеров – графической организации материала, демонстрирующей смысловые поля того или иного понятия, и денотатных графов – способа вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия.

Current paper is devoted to clusters – graphic way of data representation showing notional fields of concepts. Also the paper discuss denotational graphs – way of extraction of the integral descriptors of key notions from a text.

Предлагаемая статья продолжает цикл статей, в которых рассматриваются современные графические инструменты визуального представления и записи информации. Общепринятые в настоящий момент графические схемы – ментальные карты, диаграммы «Рыбьи кости», кластеры, денотатные графы [1], а также ряд других, реже используемых видов.

В данной статье речь пойдет о кластерах – графической организации материала, показывающей смысловые поля того или иного понятия, и о денотатных графах – способе вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия.

Кластеры

Термин «кластер» происходит от английского «cluster» – рой, гроздь, гряда, скопление. С помощью кластеров можно в систематизированном виде представить большие объемы информации (ключевые слова, идеи) [1].

Делая какие-то записи, зарисовки для памяти, мы, часто интуитивно, распределяем их особым образом, komponуем по категориям. Грозди – графический прием, заключающийся в систематизации материала. Наши мысли уже не громоздятся, а «гроздятся», т. е. располагаются в определенном порядке. Кластеры помогают студентам, если во время письменной работы запас мыслей исчерпывается. Система кластеров охватывает большее количество информации, чем можно было бы получить при обычной письменной работе.

Этот прием часто применяют при систематизации информации до знакомства с основным источником (текстом) в виде вопросов или заголовков смысловых блоков, но основная задача этой формы не только систематизация материала, но и установление причинно-следственных связей между гроздьями.

Правила очень простые. В центре рисуем круг – это наша тема, вокруг нее круги поменьше – крупные смысловые единицы, соединяемые прямой линией с большим кругом, затем круги поменьше и т. д. Таким образом, заголовки смысловых блоков располагаются вокруг основной темы, например, так, как на рис. 1.

Большой потенциал имеет этот прием и на стадии рефлексии: на этой стадии можно внести исправления неверных предположений в «предварительных кластерах», заполнить их на основе новой информации, установить причинно-следственные связи между отдельными смысловыми

блоками. Дополнительным заданием может стать и укрупнение одной или нескольких «гроздей», а также выделение новых «гроздей» [2].

В качестве примера был составлен кластер на тему «Компьютер» (рис. 2).

Еще один пример кластера приведен на рис. 3 [1], который обобщает материал этой статьи.

Денотатный граф

Денотатный граф (от латинского *denoto* – «обозначаю» и греческого «пишу») – способ вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия.

В верхнем прямоугольнике графа записывается основная тема. В нижних прямоугольниках – глаголы, которые раскрывают содержание основного понятия, еще ниже – конкретизация понятия для каждого глагола [1].

Рассмотрим принципы построения графа более подробно.

1. Выделение ключевого слова или словосочетания.
2. Чередование имени и глагола в графе (именем может быть одно существительное (группа существительных) в сочетании с другими именными частями речи; глагол выражает динамику мысли, движение от понятия к его существенному признаку).
3. Точный выбор глагола, связывающего ключевое понятие и его существенный признак (глаголы, обозначающие цель: направлять, предполагать, приводить, давать, и т. д.; глаголы, обозначающие процесс достижения результата: достигать, осуществляться; глаголы, обозначающие предпосылки достижения результата: основываться, опираться, базироваться; глаголы-связки, с помощью которых осуществляется выход на определение значения понятия).
4. Дробление ключевого слова по мере построения графа на слова – «веточки».
5. Соотнесение каждой «веточки» с ключевым словом с целью исключения каких-либо несоответствий, противоречий [3, с. 29].
6. Денотатные графы могут быть положительными и отрицательными. При выстраивании денотатного графа следует учитывать позитивные характеристики, существенные признаки понятия, что является содержанием положительного графа, и отрицательные моменты (антиподы, «подводные течения»), которые являются составляющими того же самого понятия и представляют своего рода препятствия на пути реализации позитивного – эти признаки выстраиваются в отрицательный граф [1].
7. Для примера был составлен денотатный граф на тему «Компьютер» (рис. 4).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лебедева, М.Б. Подходы к педагогическому проектированию курсов дистанционного обучения [Электронный ресурс] / М.Б. Лебедева //

Дистанционные образовательные технологии. Материалы: Статьи участников конференции РОИС-2007. – Режим доступа: <http://rois.loiro.ru/index.php?module=articles&action=view&cid=0&id=71>.

2. Кластеры. Приемы технологии РКМ: РКМ. Информационный банк современного учителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kmspb.narod.ru/posobie/klaster.htm>.

3. Лебедева, М.Б. «Во всем нам хочется дойти до самой сути...» – Алхимия проекта: Метод. разработки мини-тренингов для слушателей и преподавателей программы Intel «Обучение для будущего» / М.Б. Лебедева. – М., 2005, с. 24–29.

Приложение

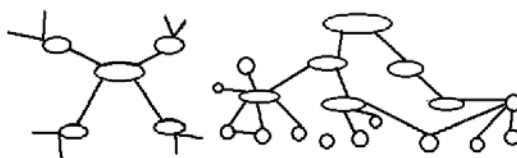


Рис. 1. Структура кластеров

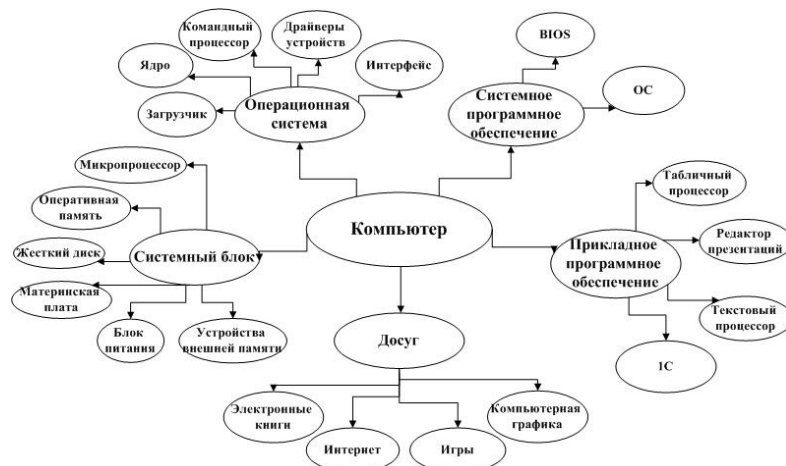


Рис. 2. Кластер на тему «Компьютер»



Рис. 3. Кластер на тему «Инструменты визуального представления и записи информации»



Рис. 4. Денотатный граф на тему «Компьютер»